

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 7 月 7 日 (07.07.2005)

PCT

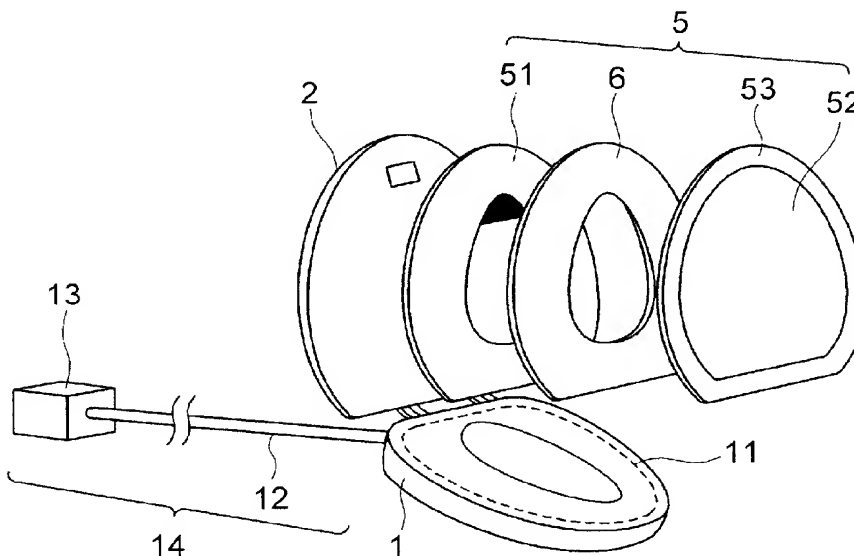
(10) 国際公開番号
WO 2005/060806 A1

- (51) 国際特許分類: A47K 13/16 (74) 代理人: 首藤 俊一 (SHUTO, Shunichi); 〒3650074 埼玉県鴻巣市神明 2 丁目 2 番 3 1 号 Saitama (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/019173
- (22) 国際出願日: 2004 年 12 月 22 日 (22.12.2004) (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2003-423949
2003 年 12 月 22 日 (22.12.2003) JP
実願 2004-000221 2004 年 1 月 22 日 (22.01.2004) JP
- (71) 出願人: 株式会社オーバ (KABUSIKIGAISSYA OHBA) [JP/JP]; 〒4270107 静岡県島田市船木 2 6 6 7-5 Shizuoka (JP).
- (72) 発明者: 大庭 俊司 (OHBA, Shunji); 〒4270107 静岡県島田市船木 2 6 6 7-5 Shizuoka (JP).
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),

[続葉有]

(54) Title: SHEET PAPER SETTING METHOD AND DEVICE FOR TOILET SEAT AND SHEET PAPER FOR TOILET SEAT

(54) 発明の名称: 便座シートペーパーセッティング方法とその装置及び便座シートペーパー



(57) Abstract: [PROBLEMS] To provide a sheet paper setting method and device for toilet seat wherein sheet papers can be easily supplied to and removed from the toilet seat. [MEANS FOR SOLVING PROBLEMS] The invention is characterized by comprising a toilet cover equipped with a paper cassette with sheet papers, which are placed to cover the seat surface of the toilet seat and stored in the cassette so that they are stacked in many layers and can be taken out one by one, a number of air suction holes disposed in the toilet seat so as to open to the seat surface of the toilet seat, and an air suction means disposed so as to draw air through the suction holes. With the toilet cover fitted to the toilet seat, the suction means is actuated to cause a sheet paper in the paper cassette to be sucked onto the toilet seat.

[続葉有]

WO 2005/060806 A1



OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

添付公開書類:

— 国際調査報告書

(57) 要約: 【課題】 便座シートペーパーが容易に便座に供給され、容易に便座から除去できる便座シートペーパーセッティング方法とその装置の提供。【解決手段】 本発明は、便座の座面を覆うように掛けられる便座シートペーパーが1枚ずつ剥離するように多数枚層状に重ねて収納されたペーパーカセットを装備した便蓋と、便座の座面に開口するよう当該便座に配設された多数の吸気孔と、前記吸気孔から空気を吸い込むように配設された吸気手段とを備え、前記便座に便蓋を被せた状態で吸気手段を作動させてペーパーカセットの便座シートペーパーを便座に吸着させることを特徴とする。

明 細 書

便座シートペーパーセッティング方法とその装置及び便座シートペーパー

一

技術分野

- [0001] 本発明は便座に便座シートペーパーをセッティングする便座シートペーパーセッティング方法とその装置及び便座シートペーパーに関するものである。

背景技術

- [0002] 急速に普及している洋式便器は、和式便器と異なって便座に直接座るものであることが、特に、不特定の者が頻繁に使用するデパートやホテル等において、衛生上或いは清潔感情の点から問題視されている。
- [0003] これを解決する手段として、使用する度に便座にペーパーを敷き変える方式が、種々提案されている。例えば、実用新案登録第3013477号公報(実用新案文献1)や実用新案登録第3072648号公報(実用新案文献2)等がある。
- しかし、前者は、使用の都度、便座カバーシートめくり機を用いて便座カバーシート即ち便座シートペーパーをめくり出し、供給操作用磁石を便器本体に取り付けられた磁着体に磁着させる必要があるため、操作が煩わしい上に、操作時に便座シートペーパーが破損し易いという問題がある。
- [0004] 又、後者は、便座シート即ち便座シートペーパーを複数枚積層した構造として、使用面には剥離部を設けると共に他面には粘着部を設けることにより、便座に便座シートペーパーが粘着される構成であるため、便座シートペーパーに剥離部や粘着部を設けるという加工が煩雑でコストが嵩む上、粘着された便座シートペーパーが容易には剥がれ難く、無理をすると破損する等、剥離除去操作に手間がかかるという問題があった。
- [0005] 又、何れにおいても、使用後には、便座上に敷かれた便座シートペーパーを引き剥がす必要があるが、
- 従来の便座シートペーパーでは、汗で湿って便座に張り付いてしまったり、敷かれた状態で便座シートペーパーがよじれて摘み所がなくなったりして、使用者に不快感を

与えることが少なくなかった。

実用新案文献1

[0006] 実用新案登録第3013477号公報

実用新案文献2

[0007] 実用新案登録第3072648号公報

発明の開示

発明が解決しようとする課題

[0008] 本発明は、便座シートペーパーが容易に便座に供給され、容易に便座から除去できる便座シートペーパーセッティング方法とその装置及び便座シートペーパーの提供を目的とする。

課題を解決するための手段

[0009] 本発明は、便座の座面を覆うように掛けられる便座シートペーパーが1枚ずつ剥離するように多数枚層状に重ねて収納されたペーパーカセットを装備した便蓋と、便座の座面に開口するよう当該便座に配設された多数の吸気孔と、前記吸気孔から空気を吸い込むように配設された吸気手段とを備え、前記便座に便蓋を被せた状態で吸気手段を作動させてペーパーカセットの便座シートペーパーを便座に吸着させることを特徴とする。

[0010] 又、本発明は、吸気孔が配設される便座は、便座が上層と下層との二段構成の場合には上層の便座であることを特徴とする。

[0011] 又、本発明は、吸気孔が配設される便座は、便蓋と同軸にて回動自在に構成されたことを特徴とする。

[0012] 又、本発明は、吸気孔が配設される便座は、断熱素材で形成されたことを特徴とする。

[0013] 又、本発明は、便座表面に開口する吸気孔は肉眼では視認し難い微細口であることを特徴とする。

[0014] 又、本発明は、吸気手段は、便器内或いは便器外に配設された吸気装置と、前記吸気装置と吸気孔との間を連通するよう便座に内设された吸気管路とを備えることを

特徴とする。

- [0015] 又、本発明は、使用者が便器近傍領域に出入りすることを感知する感知器と、前記感知器からの立ち入り信号に基づいて吸気手段を作動させ、立ち去り信号に基づいて吸気手段を停止させる制御手段を備えたことを特徴とする。
- [0016] 又、本発明は、ペーパーカセットは、多数枚層状に重ねられた便座シートペーパーが収められて便座の裏面側凹部に着脱自在に嵌着する収納部と、前記便座シートペーパーが1枚ずつ通過可能な空隙を備え前記収納部に着脱自在に嵌着するペーパー通過枠体と、納められた層状の便座シートペーパーと前記収納部との間に介在して前記収納部に納められた層状の便座シートペーパーをペーパー通過枠体側に常時押圧する弾性部材とを備えたことを特徴とする。
- [0017] 又、本発明は、便座の座面を覆うように掛けられる便座シートペーパーが1枚ずつ剥離するように多数枚層状に重ねて収納されたペーパーカセットを装備した便蓋と、便座の座面に開口するよう当該便座に配設された多数の吸気孔と、前記吸気孔から空気を吸い込むように配設された吸気手段と、使用者が便器近傍領域に入ったことを感知する感知器と、前記感知器からの立ち入り信号に基づいて吸気手段を作動させる制御手段とを備えた便座シートペーパーセッティング装置において、前記感知器の立ち入り信号に基づいて前記制御手段により吸気手段を作動させておき、前記便座を開けた際には、便座が閉じられた状態において当該便座の吸気孔の吸引力によって便座に吸着されている便座シートペーパーのみが、前記カセットに納められた層状の便座シートペーパーから剥がされることを特徴とする。
- [0018] 又、本発明は、少なくとも、使用者が便座に着座中は吸気手段を作動させて便座シートペーパーを便座に吸着させておくことを特徴とする。
- [0019] 又、本発明は、便座の座面を覆うように掛けられる便座シートペーパーが1枚ずつ剥離するように多数枚層状に重ねて収納されたペーパーカセットを装備した便蓋と、便座の座面に開口するよう当該便座に配設された多数の吸気孔と、前記吸気孔から空気を吸い込むように配設された吸気手段と、使用者が便器近傍領域に出入りすることを感知する感知器と、前記感知器からの立ち入り信号に基づいて吸気手段を作動させ、立ち去り信号に基づいて吸気手段を停止させる制御手段とを備えた便座シ

ートペーパーセッティング装置において、前記制御手段を介して前記感知器の立ち入り信号が入ってから立ち去り信号が入るまで前記吸気手段を作動させることを特徴とする。

[0020] 又、本発明は、便座の座面上を覆うように敷かれる便座シートペーパーにおいて、当該便座シートペーパーの外周縁の一部に当該外周縁の外方に向けて、少なくとも指先で摘める突出部を設けたことを特徴とする。

[0021] 又、本発明は、突出部は略U字状であることを特徴とする。

[0022] 又、本発明は、突出部は便座に座った状態において、両足の間に位置するよう設けられたことを特徴とする。

[0023] 又、本発明は、便座シートペーパーは水溶性素材であることを特徴とする。

[0024] 又、本発明は、便座シートペーパーは香気成分が含浸されていることを特徴とする。

[0025] 又、本発明は、便座シートペーパーは還状に成形されたことを特徴とする。

[0026] 又、本発明は、突出部は便座シートペーパーと一体に成形されたことを特徴とする。

[0027] 又、本発明は、突出部は別体に成形されて、便座シートペーパーに貼着されたことを特徴とする。

発明の効果

[0028] 又、本発明によれば、便座シートペーパーが吸気の吸引力によりペーパーセットから引き剥がされ、しかも、便座に吸着されるので、従来に比べて故障が少ない簡単な構成にすることができ、円滑且つ永続的に便座シートペーパーを供給することができる。

[0029] 本発明によれば、便座シートペーパーが人手を介さず容易に便座に供給され、使用後には使用者によって容易に便座から除去することができる。

[0030] 又、本発明によれば、便座を断熱素材で形成することにより、着座の際の冷たさによる不快感を解消することができる。

[0031] 又、本発明によれば、吸気孔を肉眼では視認し難い微細口とすることによって吸気孔の存在を視覚上隠くすることができる。

- [0032] 又、本発明によれば、使用者が便座に着座する際には、人手を介さずに、常時、便座シートペーパーがセットされた状態とすることができる。
- [0033] 又、本発明によれば、吸気手段が使用中も作動して便座シートペーパーを便座に常時吸着した状態にするので、位置ずれによる不快感を解消することができる。
- [0034] 又、本発明によれば、突出部を摘んで、使用済みの便座シートペーパーを便座から容易に引き剥がすことができる。
- [0035] 又、本発明によれば、突出部が両足の間に位置するよう設けているので、座った状態で容易に便座シートペーパーを摘むことができ、立ち上がる人の肌に便座シートペーパーが付くことを阻止することができる。
- [0036] 又、本発明によれば、突出部が両足の間に位置、即ち、便座の形状に応じて略楕円形に成形された便座シートペーパーの長軸の一方側から、即ち前記長軸を中央とする便座シートペーパーを、その中央の長軸に沿って引き剥がすことにより、左右対称の便座シートペーパーを破損させることなく、容易に便座から引き剥がすことができる。
- [0037] 又、本発明によれば、水溶性素材で成形されているため、引き剥がした後、そのまま便座シートペーパーを便器内に捨てることができる。
- [0038] 又、本発明によれば、香気が含まれているので、気になる悪臭を押さえ、香気に包まれて快適に用を足すことができる。
- [0039] 又、本発明によれば、便座シートペーパーが還状に成形されているので、一つの突出部を摘むことによって、全体を容易に引き剥がすことができる。
- [0040] 又、本発明によれば、突出部が便座シートペーパーと一体に成形されているので、引き剥がす際の破損を抑制することができる。
- [0041] 又、本発明によれば、別体に成形された突出部が便座シートペーパーに貼り付けられているので、貼り付け部位の強度が高まり、更に一段と引き剥がす際の破損を抑制することができる。

発明を実施するための最良の形態

- [0042] 以下、本発明を実施するための最良の形態を実施例に基づいて説明する。

実施例 1

- [0043] 先ず、実施例1を図1乃至図4に基づいて説明する。図1は便蓋と一体的に構成された便座の外観斜視図、図2は便座と便蓋に格納されるペーパーカセットの分解斜視図、図3は使用状態を示す便器の外観斜視図、図4は便座の断面図である。
- [0044] 図1乃至図3において、1は便座、2は便蓋、3は便器本体である。便座1は便蓋2と回転軸4を介して回転自在に軸着され、一体的に構成されており、便蓋2の裏面側にはペーパーカセット5が着脱自在に装備されている。
- [0045] ペーパーカセット5は、例えば、便座1の座面を覆うよう輪状に形成された便座シートペーパー6(図は束で示す)が1枚ずつ剥離するように多数枚層状に重ねられた束を収納する収納部51と、収納部51に納められた便座シートペーパー6の外周縁側を押さえるように形成されると共に剥離された便座シートペーパー6を便座1の座面側に通す空隙52が形成されたペーパー通過枠53とで構成する。
- [0046] 図4に示すペーパーカセット5は、多数枚層状に重ねられた便座シートペーパー6が収納される収納部51と、便座シートペーパー6が1枚ずつ通過可能な空隙52を備え前記収納部51に着脱自在に嵌着されて収納部51に納められた便座シートペーパー6の外周縁側を押さえるように形成されペーパー通過枠体53のみならず、更に、納められた層状の便座シートペーパー6と前記収納部51との間に介在して前記収納部51に納められた層状の便座シートペーパー6をペーパー通過枠体53側に、常時、押圧する弾性部材54を備えた構成としている。弾性部材54としては例えばスポンジを用いる。
- このような弾性部材5を用いることによって、収納部51に納められた便座シートペーパー6の束の重なりを乱すことなく維持させると共に、残り少なくなった状態でも最後の1枚の便座シートペーパー6に至るまで円滑且つ確実に使用できる。
- [0047] 図2乃至図4において、便座1には、座面側から便座1の内部に向かって多数の吸気孔11を形成し、これら吸気孔11の口を座面に開口させている。吸気孔11の開口は使用者に肉眼では視認し難い程小さな微細口とする方が使用者に異様な不快感を与えない点で好ましいが、必ずしも、微細口とする必要はない。
- [0048] 吸気手段14は、便座1の内部には吸気孔11と連通するよう内設された通気管路12と、この通気管路12が接続される便器本体3の外部に適当に配設された吸気装置1

3とで構成されており、吸気装置13の作動により、通気管路12を介して、便座1の座面に多数配設された吸気孔11から空気を吸い込む。

即ち、便座1に便蓋2を被せた状態で吸気手段14を作動させると、ペーパーカセット5の便座シートペーパー6が便座1の座面に吸着され、吸着されている状態のまま便蓋2を開けることにより、便座1に吸着されている1枚の便座シートペーパー6をそのまま残して便器本体3が開口される。

[0049] 吸気手段14の作動は、使用者が便器近傍領域、例えば化粧室の出入り口付近や個室のドア等に出入りすることを感知する感知器(図示せず)と、この感知器からの立ち入り信号に基づいて吸気手段14を作動させ、立ち去り信号に基づいて吸気手段14を停止させる制御手段(図示せず)とで行う。

例えば、感知器の立ち入り信号に基づいて制御手段により吸気手段14を作動させておき、使用に際して便座1を開けた際には、便座1が閉じられた状態において当該便座1の吸気孔11の吸引力によって便座1に吸着されている1枚の便座シートペーパー6のみが、ペーパーカセット5に納められた層状の便座シートペーパー6の束から剥がされて、便座1の座面を覆うように掛けられた状態となる。即ち、使用に際して便蓋2を開ける度に、1枚の便座シートペーパー6が便座1にセッティングされるのである。

[0050] 勿論、制御手段による吸気手段14の作動は、この実施例1のように、制御手段を介して、感知器の立ち入り信号が入ってから立ち去り信号が入るまでの間中作動させることに限らず、その他、如何様にも任意に制御してもよいが、少なくとも、使用者が便座に着座中は吸気手段14を作動させて便座シートペーパー6を確実に便座1に吸着させておくことが望ましい。

尚、使用後は使用者の手によって、便座シートペーパー6は便座1から剥がされて、便器内へ或いはゴミ箱に投入破棄される。又、この実施例1の吸気装置14は、便器本体3の外部に適当に配設されているが、便器本体3の内部に適当に配設してもよい。

実施例 2

[0051] 上記実施例1では便座1が単体構造の場合を例にして説明したが、この実施例2で

は、便座1が上層101と下層102との二段構成の場合を、図5乃至図7に基づいて説明する。図5は便蓋と一体的に構成された便座の外観斜視図、図6は便座と便蓋に格納されるペーパーカセットの分解斜視図、図7は使用状態を示す便器の外観斜視図であり、各図において、実施例1の図1乃至図4と同一の符号は同一内容のものである。

- [0052] 便座1を上下二段構成とするのは、単体構造の便座1に相応する下層の便座102が人の荷重に耐え得るため硬質樹脂で成形される結果、人肌に触れる冷たさを感じさせて不快感を生ずるため、直接肌が接しても冷たさを感じさせないようにするためである。従って、上層の便座101は例えばウレタンのような断熱素材で成形すると良い。

このような上下二段構成の便座の場合には、上記実施例1で説明した吸気孔11や吸気手段14の吸気管路120等は、当然のことながら、断熱材素材で形成された上層の便座101に設けることになる。その構成は上記実施例1と実質的に同様であるので説明を省略する。

実施例 3

- [0053] 次に実施例3において、上記実施例1及び2における便座シートペーパー6を改良した便座シートペーパー60を図8に基づいて説明する。図8は平面図である。
- 図8において、図中の符号60は、便座の座面上を覆うように敷かれる便座シートペーパーであり、同図の左右方向を長軸にして楕円を描く還状に成形されている。長軸の右方向が使用者の正面方向であり、長軸の左方向が使用者の背面側となる。
- [0054] 符号62は、便座シートペーパー60の外周縁の一部に当該外周縁の外方に向けて形成された突出部であり、少なくとも指先で摘める面積を持つよう突設されている。図示の突出部2はその外周縁が略U字状に成形されているが、この形状に限らず適宜の形状、例えば四角形や三角形状としてもよい。
- [0055] 図示の突出部62は、便座に座った状態において、前記長軸上における使用者の正面側に設けるのが最適であるが、勿論これに限らず、便座シートペーパー60の外周縁の一部に設けておけばよく、中でも、両足の間に位置するよう設けておくのが好適である。

[0056] このように、便座シートペーパー60に突出部62を設けておくと、突出部62を摘んで使用済みの便座シートペーパーを便座から容易に引き剥がすことができる。

又、突出部62を座った人の両足の間、特に長軸上に位置するよう設けることによって、座った状態で容易に便座シートペーパーを摘むことができ、立ち上がる人の肌に便座シートペーパーが付くことを阻止できる。

[0057] 又、便座の形状に応じて略楕円形に成形された便座シートペーパー60の長軸の一方側から、即ち前記長軸を中央とする便座シートペーパー60の中央の長軸に沿って引き剥がすことができるので、左右対称の便座シートペーパーを破損させることなく、容易に便座から引き剥がすことができる。

又、上記実施例1及び2において、この便座シートペーパー60を用いることにより、上記実施例1及び2の作用効果に加えて、使用者が取り扱い易い、便座シートペーパー及び便座シートペーパーセッティング装置を提供することができる。

[0058] 尚、便座シートペーパー6, 60は、引き剥がした後、そのまま便器内に捨てることができるように水溶性素材で形成しておくといよい。又、便座シートペーパー6, 60は香気成分を含浸させておくと、トイレ内の気になる悪臭を押さえ、香気に包まれて快適に用を足すことができる。

実施例 4

[0059] 上記の実施例3では、突出部62が便座シートペーパー60と一体に成形されていたが、図9に示す実施例4は、突出部62を別体に成形して、便座シートペーパー60の本体に貼着して、上記実施例3と同様に、突出部62を備えた便座シートペーパー60を形成したものである。

[0060] 実施例3では、突出部62を一体に備えた便座シートペーパー60を、例えば、所定の原紙からカットして成形するに当たり、突出部62が存在する分、歩留まりが悪くなるが、この実施例4では、突出部62を別体に成形してあるので、突出部62のない還状の便座シートペーパー60としてカットすることができ、原紙からのカット成形において歩留まりが高まると共に、別体に形成された突出部62を、還状の便座シートペーパー60に貼り付けるので、貼り付け部位の強度が高まり、更に一段と引き剥がす際の破損を抑制することができる。

産業上の利用可能性

[0061] 本発明は、家庭用の洋式便器のみならず、ホテル等衛生意識の高い公衆に提供する業務用の洋式便器に適用することができる。

図面の簡単な説明

- [0062] [図1]便蓋と一体的に構成された便座の外観斜視図である。(実施例1)
[図2]便座と便蓋に格納されるペーパーカセットの分解斜視図である。(実施例1)
[図3]使用状態を示す便器の外観斜視図である。(実施例1)
[図4]便座の断面図である。(実施例1)
[図5]便蓋と一体的に構成された便座の外観斜視図である。(実施例2)
[図6]便座と便蓋に格納されるペーパーカセットの分解斜視図である。(実施例2)
[図7]使用状態を示す便器の外観斜視図である。(実施例2)
[図8]便座シートペーパーの平面図である(実施例3)。
[図9]便座シートペーパーの平面図である(実施例4)。

符号の説明

- [0063] 1 便座
2 便蓋
3 便器本体
5 弾性部材
5 ペーパーカセット
11 通気孔(微細口)
12 吸気通路
13 吸気装置
14 吸気手段
51 収納部
52 空隙
53 ペーパー通過枠体
54 弾性部材
6 便座シートペーパー(束)

60 便座シートペーパー

62 突出部

請求の範囲

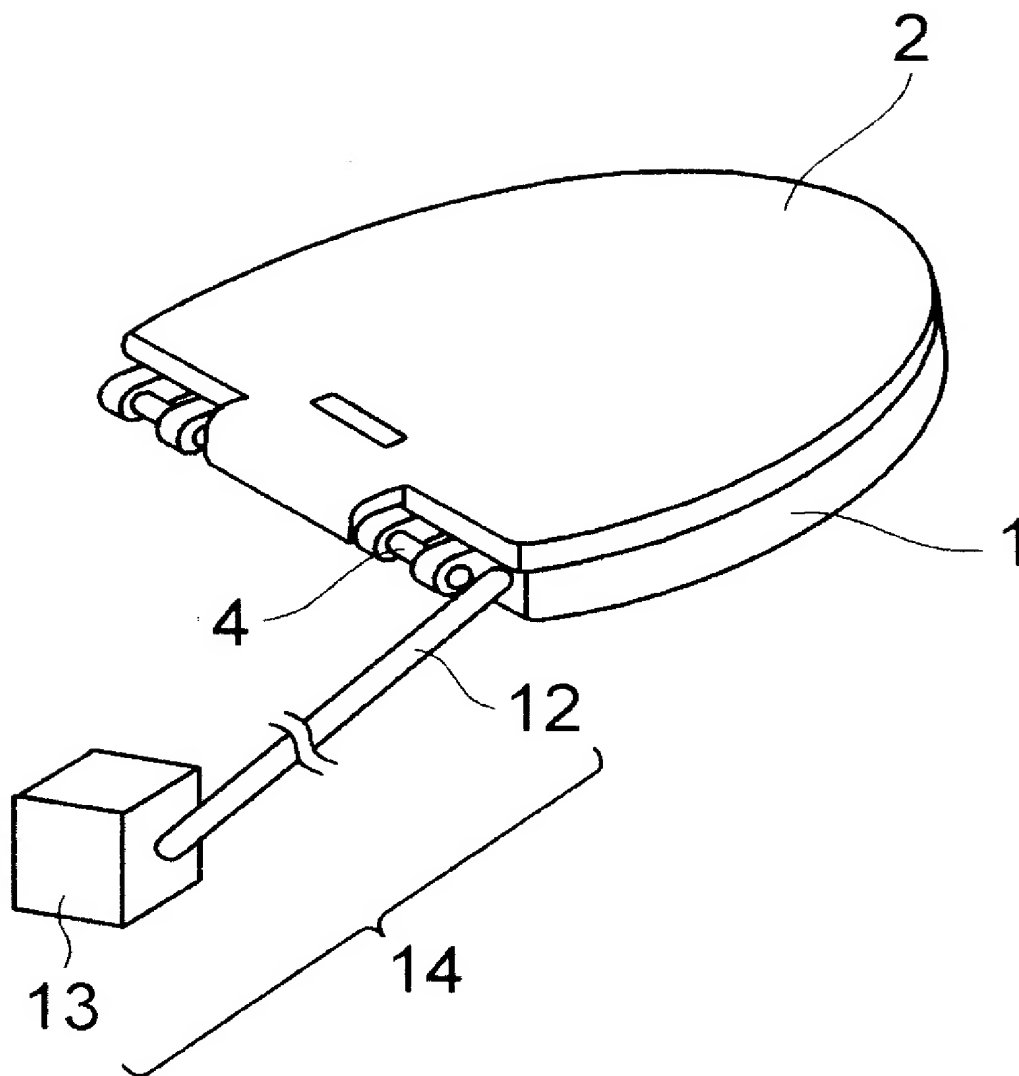
- [1] 便座の座面を覆うように掛けられる便座シートペーパーが1枚ずつ剥離するように多数枚層状に重ねて収納されたペーパーカセットを装備した便蓋と、
便座の座面に開口するよう当該便座に配設された多数の吸気孔と、前記吸気孔から空気を吸い込むように配設された吸気手段とを備え、
前記便座に便蓋を被せた状態で吸気手段を作動させてペーパーカセットの便座シートペーパーを便座に吸着させることを特徴とする便座シートペーパーセッティング装置。
- [2] 吸気孔が配設される便座は、便座が上層と下層との二段構成の場合には上層の便座であることを特徴とする請求項1に記載の便座シートペーパーセッティング装置。
- [3] 吸気孔が配設される便座は、便蓋と同軸にて回転自在に構成されたことを特徴とする請求項1又は請求項2に記載の便座シートペーパーセッティング装置。
- [4] 吸気孔が配設される便座は、断熱素材で形成されたことを特徴とする請求項1乃至請求項3の何れかに記載の便座シートペーパーセッティング装置。
- [5] 便座表面に開口する吸気孔は肉眼では視認し難い微細口であることを特徴とする請求項1乃至請求項4の何れかに記載の便座シートペーパーセッティング装置。
- [6] 吸気手段は、便器内或いは便器外に配設された吸気装置と、前記吸気装置と吸気孔との間を連通するよう便座に内设された吸気管路とを備えることを特徴とする請求項1乃至請求項5の何れかに記載の便座シートペーパーセッティング装置。
- [7] 使用者が便器近傍領域に出入りすることを感知する感知器と、前記感知器からの立ち入り信号に基づいて吸気手段を作動させ、立ち去り信号に基づいて吸気手段を停止させる制御手段を備えたことを特徴とする請求項1乃至請求項6の何れかに記載の便座シートペーパーセッティング装置。
- [8] ペーパーカセットは、多数枚層状に重ねられた便座シートペーパーが収納される収納部と、前記便座シートペーパーが1枚ずつ通過可能な空隙を備え前記収納部に着脱自在に嵌着するペーパー通過枠体と、納められた層状の便座シートペーパーと前記収納部との間に介在して前記収納部に納められた層状の便座シートペーパーをペーパー通過枠体側に常時押圧する弾性部材とを備えたことを特徴とする請求項1

乃至請求項7の何れかに記載の便座シートペーパーセッティング装置。

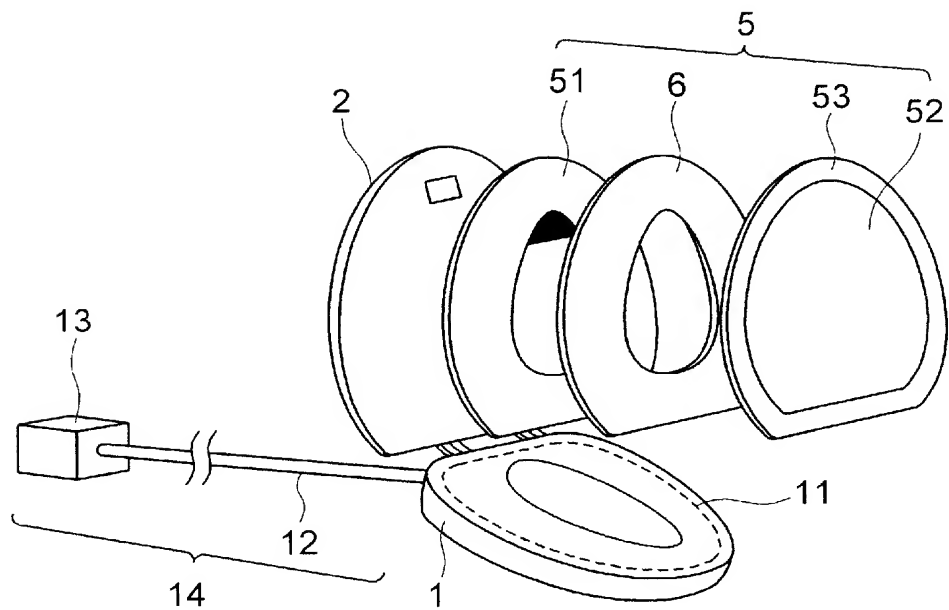
- [9] 便座の座面を覆うように掛けられる便座シートペーパーが1枚ずつ剥離するように多数枚層状に重ねて収納されたカセットを装備した便蓋と、便座の座面に開口するよう当該便座に配設された多数の吸気孔と、前記吸気孔から空気を吸い込むように配設された吸気手段と、使用者が便器近傍領域に入ったことを感知する感知器と、前記感知器からの立ち入り信号に基づいて吸気手段を作動させる制御手段とを備えた便座シートペーパーセッティング装置において、
前記感知器の立ち入り信号に基づいて前記制御手段により吸気手段を作動させておき、前記便座を開けた際には、便座が閉じられた状態において当該便座の吸気孔の吸引力によって便座に吸着されている便座シートペーパーのみが、前記カセットに納められた層状の便座シートペーパーから剥がされることを特徴とする便座シートペーパーセッティング方法。
- [10] 少なくとも、使用者が便座に着座中は吸気手段を作動させて便座シートペーパーを便座に吸着させておくことを特徴とする請求項9に記載の便座シートペーパーセッティング方法。
- [11] 便座の座面を覆うように掛けられる便座シートペーパーが1枚ずつ剥離するように多数枚層状に重ねて収納されたペーパーカセットを装備した便蓋と、便座の座面に開口するよう当該便座に配設された多数の吸気孔と、前記吸気孔から空気を吸い込むように配設された吸気手段と、使用者が便器近傍領域に出入りすることを感知する感知器と、前記感知器からの立ち入り信号に基づいて吸気手段を作動させ、立ち去り信号に基づいて吸気手段を停止させる制御手段とを備えた便座シートペーパーセッティング装置において、
前記制御手段を介して前記感知器の立ち入り信号が入ってから立ち去り信号が入るまで前記吸気手段を作動させることを特徴とする請求項10に記載の便座シートペーパーセッティング方法。
- [12] 便座の座面上を覆うように敷かれる便座シートペーパーにおいて、当該便座シートペーパーの外周縁の一部に当該外周縁の外方に向けて、少なくとも指先で摘める突出部を設けたことを特徴とする便座シートペーパー。

- [13] 突出部は略U字状であることを特徴とする請求項12に記載の便座シートペーパー。
- [14] 突出部は、便座に座った状態において、両足の間に位置するよう設けられたことを特徴とする請求項12又は請求項13に記載の便座シートペーパー。
- [15] 便座シートペーパーは水溶性素材であることを特徴とする請求項12乃至請求項14の何れかに記載の便座シートペーパー。
- [16] 便座シートペーパーは香気成分が含浸されていることを特徴とする請求項12乃至請求項15の何れかに記載の便座シートペーパー。
- [17] 便座シートペーパーは還状に成形されたことを特徴とする請求項12乃至請求項16の何れかに記載の便座シートペーパー。
- [18] 突出部は便座シートペーパーと一体に成形されたことを特徴とする請求項12乃至請求項17の何れかに記載の便座シートペーパー。
- [19] 突出部は、別体に成形されて、便座シートペーパーに貼着されたことを特徴とする請求項12乃至請求項17の何れかに記載の便座シートペーパー。

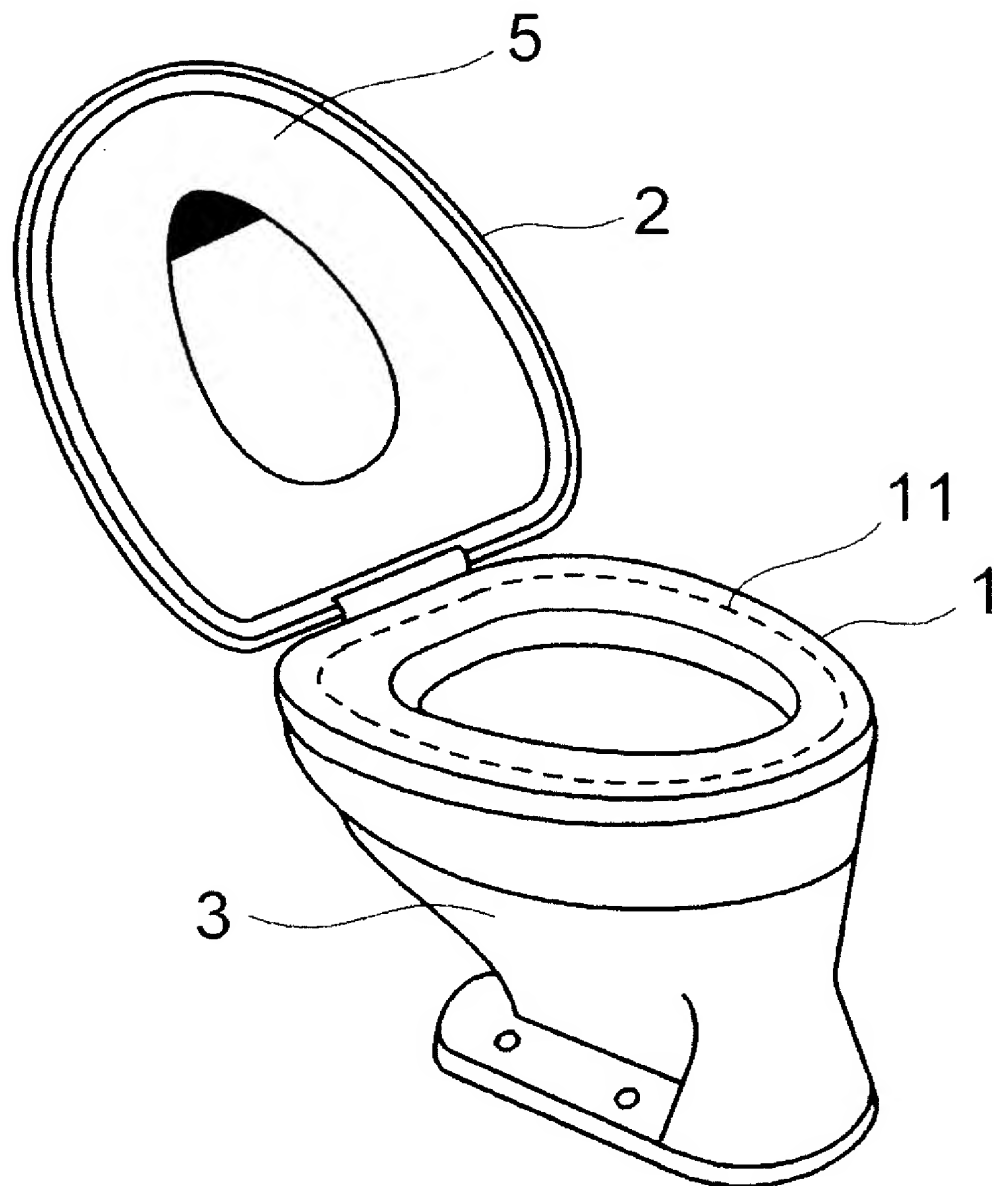
[図1]



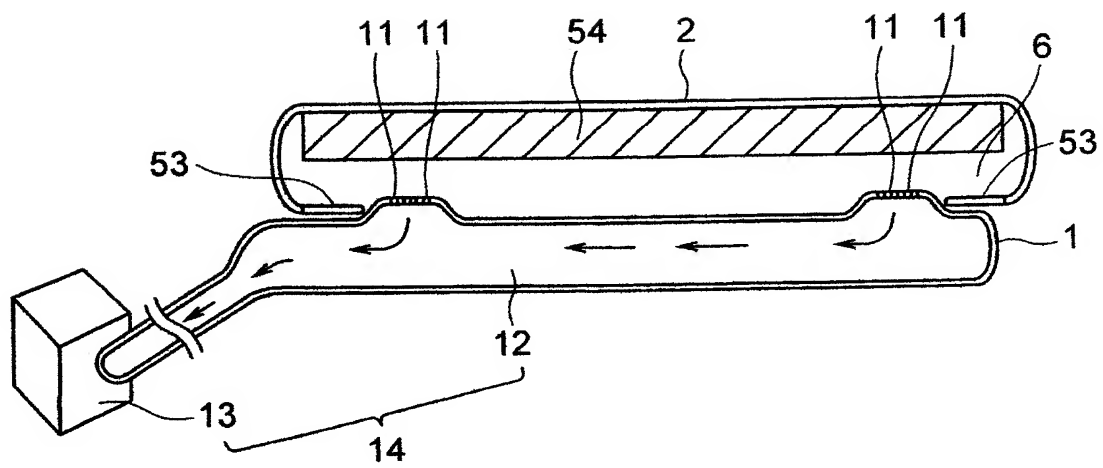
[図2]



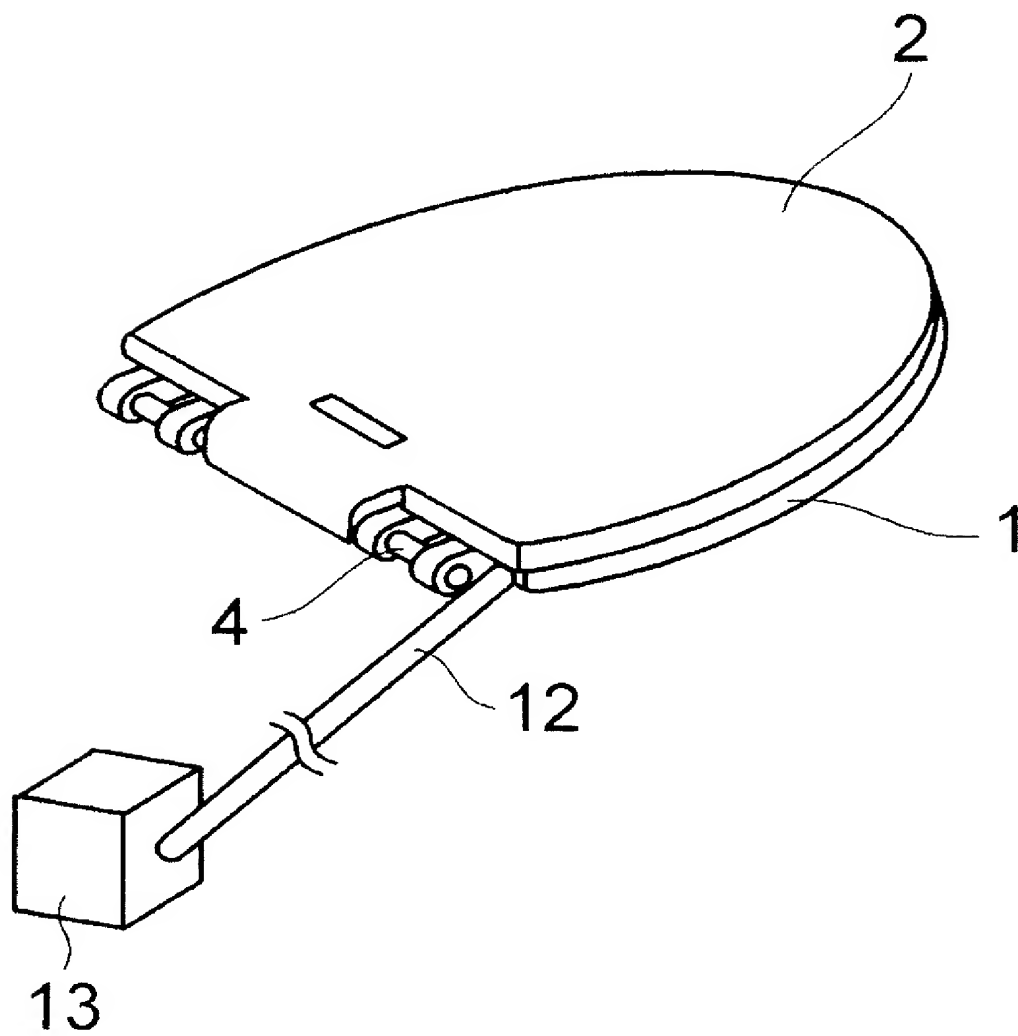
[図3]



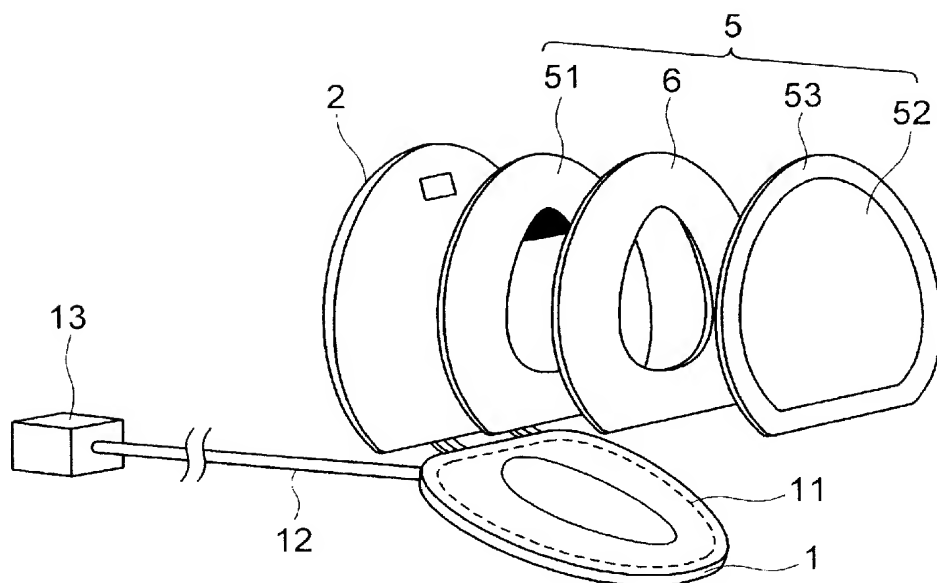
[[図4]]



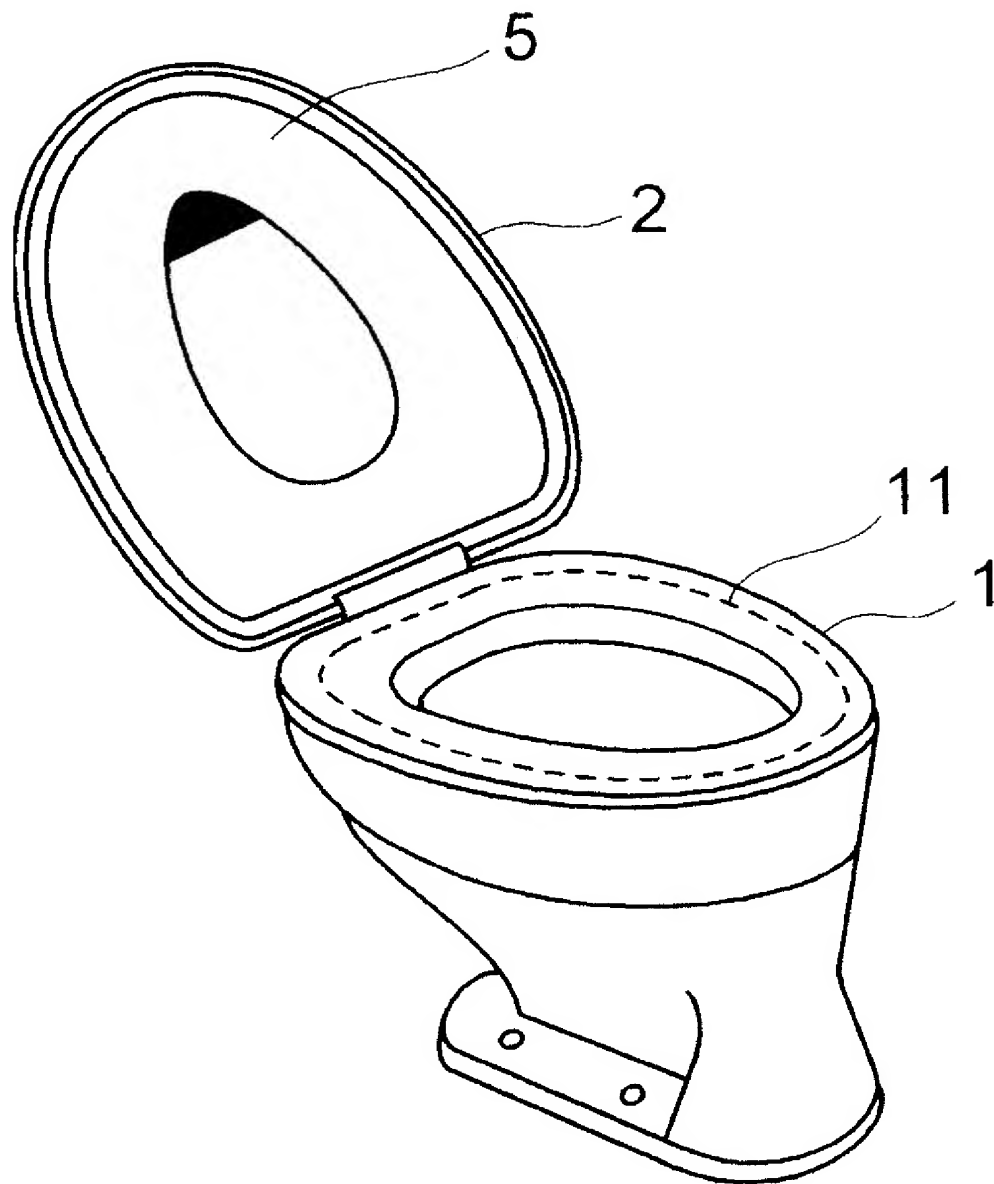
[[図5]]



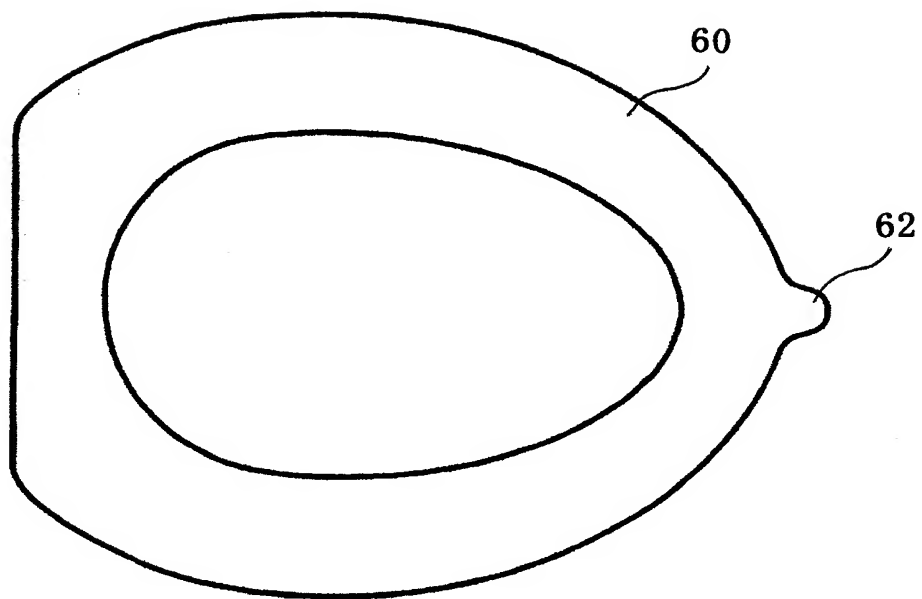
[図6]



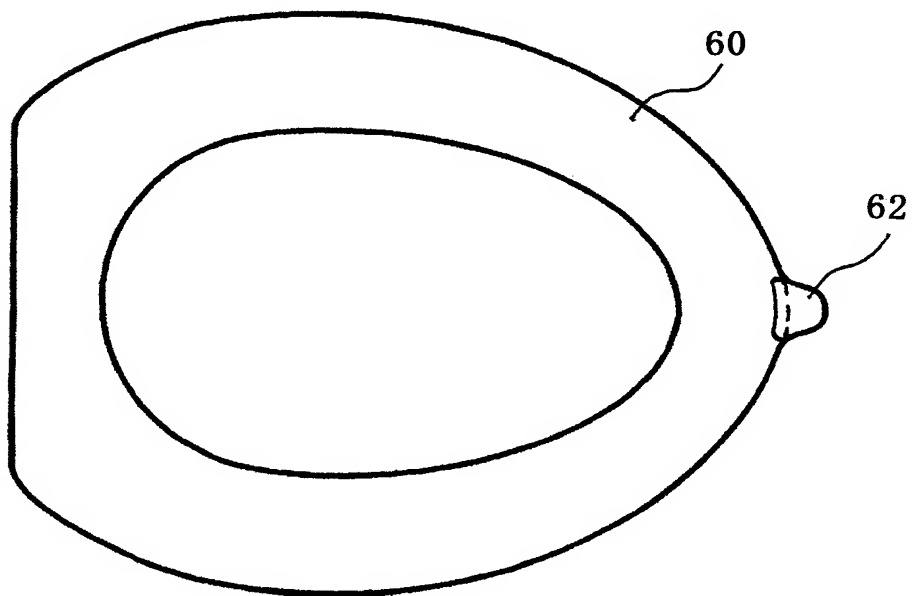
[図7]



[図8]



[図9]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2004/019173

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
Int.Cl.⁷ A47K13/16

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
Int.Cl.⁷ A47K13/00-13/30

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched
Jitsuyo Shinan Koho 1922-1996 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2005
Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2005 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2005

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X Y A	JP 2003-304984 A (Kabushiki Kaisha Rontekuno Tokyo), 28 October, 2003 (28.10.03), Par. Nos. [0012], [0013], [0015], [0017], [0018]; Figs. 1 to 3 (Family: none)	1, 2, 6, 8 3-5, 9, 10 7, 11
X Y	JP 2000-175844 A (Masako KAWADA), 27 June, 2000 (27.06.00), Par. No. [0011]; Fig. 4 (Family: none)	12-14, 17-19 15, 16

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	"I" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date	"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	"&" document member of the same patent family
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	

Date of the actual completion of the international search
24 January, 2005 (24.01.05)

Date of mailing of the international search report
08 February, 2005 (08.02.05)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2004/019173

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	CD-ROM of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 33309/1992 (Laid-open No. 80399/1993) (Kazuharu KUROKI), 02 November, 1993 (02.11.93), Par. No. [0006]; Figs. 1, 2 (Family: none)	3
Y	JP 2003-310481 A (Toto Ltd.), 05 November, 2003 (05.11.03), Par. Nos. [0027], [0028] (Family: none)	4
Y	JP 2001-327438 A (Toshiki UCHIDA), 27 November, 2001 (27.11.01), Par. No. [0007]; Figs. 1, 2 (Family: none)	5
Y A	JP 1-254126 A (Kabushiki Kaisha Kimura Giken), 11 October, 1989 (11.10.89), Page 2, upper right column, line 18 to lower right column, line 5 (Family: none)	9,10 7,11
Y	JP 5-253093 A (Yasuo KAKEGAWA), 05 October, 1993 (05.10.93), Par. Nos. [0005], [0008] (Family: none)	15,16

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl. A47K13/16

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl. A47K13/00-13/30

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報 1922-1996年
 日本国公開実用新案公報 1971-2005年
 日本国登録実用新案公報 1994-2005年
 日本国実用新案登録公報 1996-2005年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
X	JP 2003-304984 A (株式会社ロンテクノ東京)	1, 2, 6, 8,
Y	2003. 10. 28, 【0012】, 【0013】, 【0015】, 【0017】, 【0018】, 【図1】～【図3】 (ファミリーなし)	3-5, 9, 10, 7, 11
A		

☒ C欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
 「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
 「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)
 「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
 「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
 「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
 「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
 「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

24. 01. 2005

国際調査報告の発送日

03. 2. 2005

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/J P)
 郵便番号100-8915
 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

七字 ひろみ

2 R

9 2 3 2

電話番号 03-3581-1101 内線 3285

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
X	J P 2000-175844 A (河田昌子) 2000.06.27, 【0011】, 【図4】	12-14, 17-19
Y	(ファミリーなし)	15, 16
Y	日本国実用新案登録出願4-33309号 (日本国実用新案登録出 願公開5-80399号) の願書に添付した明細書及び図面の内容 を記録したCD-ROM (黒木一春) 1993.11.02, 【0006】, 【図1】, 【図2】 (ファミリーなし)	3
Y	J P 2003-310481 A (東陶機器株式会社) 2003.11.05, 【0027】, 【0028】 (ファミリーなし)	4
Y	J P 2001-327438 A (内田俊毅) 2001.11.27, 【0007】, 【図1】, 【図2】 (ファミリーなし)	5
Y	J P 1-254126 A (株式会社木村技研) 1989.10.11, 第2ページ右上欄第18行目~同ページ右 下欄第5行目 (ファミリーなし)	9, 10
A		7, 11
Y	J P 5-253093 A (掛川保夫) 1993.10.05, 【0005】, 【0008】 (ファミリーなし)	15, 16